

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平6-72371

(43)公開日 平成6年(1994)3月15日

(51)Int.Cl.⁵

B 6 2 J 11/00

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

C

審査請求 未請求 請求項の数1(全 6 頁)

(21)出願番号 特願平4-248940

(22)出願日 平成4年(1992)8月26日

(71)出願人 591111271

中松 健二

東京都足立区扇 1-54-11-107

(72)発明者 中松 健二

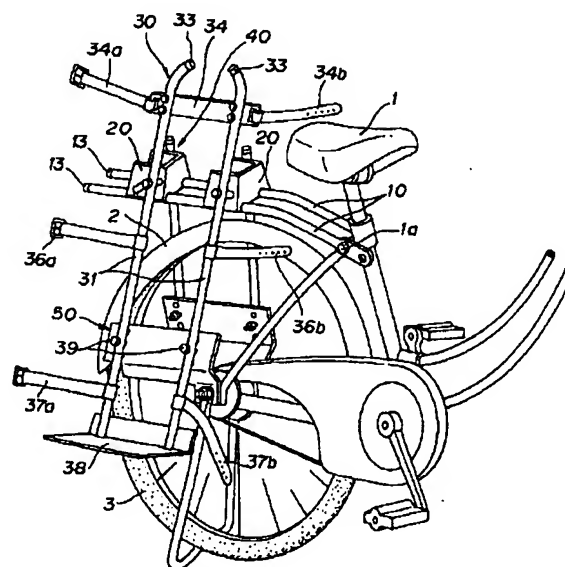
東京都足立区扇 1-54-11-107

(54)【発明の名称】 自転車用物品運搬装置

(57)【要約】

【目的】長尺の物品を容易に安定して運搬することができ、強固であらゆる車型に取り付け可能な自転車用物品運搬装置を提供すること。

【構成】一端がサドル1上下固定用のねじ部1aに係止され、他端が後部泥よけ2後端近傍まで延びる複数本の横杆10と、これら横杆10の上部に固定されるとともに、両側面部21がそれぞれ内側に傾斜して形成された取付金具20と、この取付金具20の一侧面部にその傾斜角度に応じて取り付けられた物品固定棒30と、取付金具20の他側面部にその傾斜角度に応じて取り付けられた支持脚40と、物品固定棒30および支持脚40の下部がそれぞれ固定されるとともに、後輪車軸3a両端に取り付けられた一対の固定板50、50とを備え、背面全体構造を車軸3aを一辺とした略三角形に形成し、かつ物品固定棒30を水平および垂直方向に位置調整可能に構成したものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 一端がサドル上下固定用のねじ部に係止され、他端が後部泥よけ後端近傍まで延びる複数本の横杆と、これら横杆の上部に固定されるとともに、両側面部がそれぞれ内側に傾斜して形成された取付金具と、この取付金具の一側面部にその傾斜角度に応じて取り付けられた物品固定枠と、上記取付金具の他側面部にその傾斜角度に応じて取り付けられた支持脚と、上記物品固定枠および支持脚の下部がそれぞれ固定されるとともに、後輪車軸両端に取り付けられた一对の固定板とを備え、背面全体構造を上記車軸を一辺とした略三角形に形成し、かつ上記物品固定枠を水平および垂直方向に位置調整可能に構成したことを特徴とする自転車用物品運搬装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は例えばゴルフバッグ、野球のバットや釣竿などの物品を自転車に固定し運搬することのできる自転車用物品運搬装置に関する。

【0002】

【従来の技術】一般に、自転車でゴルフバッグ、野球のバットや釣竿などの長尺の物品を運搬するには、上記物品を荷台に紐などにより括り付けたり、かごに収納したりしていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記のように長尺の物品を紐などで荷台に括り付けるには、荷台の大きさによっては物品を載せにくかったり、括り付け方によっては自転車の左右のバランスが崩れたり、運転者の脚に当たったりして走行に支障を来すという問題点があった。

【0004】また、長尺の物品をかごに収納して運搬した場合には、運転による振動などで物品がかご内を移動するため、上記と同様に車体の左右のバランスが崩れたり、時として物品がかごから脱落してしまう不具合があった。

【0005】本発明は上述した事情を考慮してなされたもので、長尺の物品を容易に安定して運搬することができ、強固であらゆる車型に取り付けが可能な自転車用物品運搬装置を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明に係る自転車用物品運搬装置は、上述した課題を解決するために、一端がサドル上下固定用のねじ部に係止され、他端が後部泥よけ後端近傍まで延びる複数本の横杆と、これら横杆の上部に固定されるとともに、両側面部がそれぞれ内側に傾斜して形成された取付金具と、この取付金具の一側面部にその傾斜角度に応じて取り付けられた物品固定枠と、上記取付金具の他側面部にその傾斜角度に応じて取り付けられた支持脚と、上記物品固定枠および支持脚の下部

がそれぞれ固定されるとともに、後輪車軸両端に取り付けられた一对の固定板とを備え、背面全体構造を上記車軸を一辺とした略三角形に形成し、かつ上記物品固定枠を水平および垂直方向に位置調整可能に構成したものである。

【0007】

【作用】上記の構成を有する本発明においては、背面全体構造を車軸を一辺として物品固定枠、支持脚および一对の固定板により略三角形に形成したので、筋かいの作用により強固な構造にすることができる。また、物品固定枠を内側に傾斜した取付金具に取り付けたことにより、物品固定枠も傾斜することになるので、長尺の物品を固定した場合、その重心が略車輪の鉛直中心線上に位置することになり、車体の左右のバランスがとれ、容易に安定して運転走行することができる。さらに、物品固定枠を水平および垂直方向に位置調整可能に構成したので、車種・車型の相違による自転車の大小、車輪の径の大小に十分対応可能である。

【0008】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。図1は本発明に係る自転車用物品運搬装置の一実施例の取付状態を示す斜視図であり、図2は図1の自転車用物品運搬装置の分解斜視図である。

【0009】図1および図2において、本実施例の自転車用物品運搬装置は、2本の横杆10、10と、この横杆10、10の上部に跨がって固定された2つの取付金具20、20と、この取付金具20、20の一側面に取り付けられた物品固定枠30と、取付金具20、20の他側面に取り付けられた支持脚40と、後輪の車軸両端に取り付けられた一对の固定板50、50とから大略構成されている。

【0010】2本の横杆10、10は各一端（先端）は圧潰して平板状に形成され、この平板部分の前後に2つの孔11、12が穿設され、この2つの孔11、12のいずれか一方に自転車のサドル1固定用のねじ部1aを挿通することにより、2本の横杆10、10の各一端が係止される。そして、2本の横杆10、10は中空パイプからなり、2つの孔11、12が穿設された部分が下方に折り曲げられている。また、2本の横杆10、10の他端は、後部泥よけ2の後端まで水平に延び、その開口端が止栓13、13により封止されている。

【0011】2本の横杆10、10の上部には、2つの取付金具20、20が前後方向に所定間隔をおいて溶接により固定される。すなわち、2つの取付金具20、20はそれぞれ前後に2箇所、横杆10の曲率に対応した円弧状溝を有し、この円弧状溝を横杆10に嵌合した後、溶接により固定される。そして、これらの2つの取付金具20、20は平面略コ字状をなし、それぞれの両側面部21、21が内側に傾斜して形成され、この傾斜角度 α はそれぞれ水平面に対して75～80度に設定さ

れている。

【0012】また、前方に配設された取付金具20の両側面部21、21には、それぞれ前後に延びる長孔21a、21aが穿設される一方、後方に配設された取付金具20の両側面部21、21には、略円弧状をなす円弧状孔21b、21bが穿設されている。

【0013】物品固定枠30は2本の取付パイプ31、31を有し、この取付パイプ31、31はねじ、ボルト・ナットなどの固定手段32、32で取付金具20、20の長孔21a、円弧状孔21bに締結することにより、取付金具20、20の各一側面にその傾斜角度で取り付けられる。

【0014】また、取付パイプ31、31の上部は互いに内側に折り曲げられ、その開口端は止栓33、33により封止されており、そのやや下方には四隅を面取りした補強板34が上下2本ずつ固定手段35を締結することにより固定されている。この補強板34の左右両端には、組をなす締付けバンド34a、34bが取り付けられている。同様に、取付パイプ31、31の略中間および下端近傍のそれぞれにも、組をなす締付けバンド36a、36bおよび37a、37bが取り付けられている。

【0015】さらに、取付パイプ31、31の下端には、物品を載置するため断面し字状の物品受け38が双方に跨がって溶接により固着されている。そして、取付パイプ31、31の下部には上下方向に間隔をおいてねじ孔31a、31bがそれぞれ穿設され、このねじ孔31a、31bのいずれか一方に固定手段39を挿通させて対をなす固定板50の一方に締結することで、取付パイプ31、31の下部が固定される。

【0016】支持脚40も物品固定枠30と同様に2本の取付パイプ41、41を有し、この取付パイプ41、41は固定手段42、42で取付金具20、20の長孔21a、円弧状孔21bに締結することにより、取付金具20、20の各他側面にその傾斜角度で取り付けられる。

【0017】取付パイプ41、41の上部開口端は止栓43、43により封止されるとともに、下部には上下方向に間隔をおいてねじ孔41a、41bがそれぞれ穿設され、このねじ孔41a、41bのいずれか一方に固定手段44を挿通させて対をなす固定板50の他方に締結することで、取付パイプ41、41の下部が固定される。

【0018】対をなす固定板50、50は、それぞれ垂直面51、外側傾斜面52および内側傾斜面53が連続して形成され、垂直面51には後輪3の車軸3aに挿通される挿通孔51aが穿設されている。また、内側傾斜面53の傾斜角は、図3に示すように取付金具20の両側面の傾斜角度と同角度に設定され、その両端近傍にはそれぞれ上下方向に列をなして取付孔54、55、56

が穿設されている。

【0019】本実施例の作用について説明する。

【0020】次に、本実施例の自転車用物品運搬装置の取付順序を説明する。まず、後輪3の車軸3aの左右のナット4、4を外し、スタンドと後部泥よけ2のステーが取り付けられた状態で幅の狭い別のナットで一旦締付固定する。次いで、車軸3aに固定板50、50の挿通孔51a、51aを挿通した後、ナット4、4により再び締結する。

10 【0021】そして、サドル1固定用のねじ部1aを引き抜き、2本の横杆10、10の一端をサドル1の下部に配し、2つの孔11、12のいずれか一方にねじ部1aを挿通して仮止めする。

【0022】さらに、2つの取付金具20、20の側面における長孔21a、円弧状孔21bにボルト・ナットなどの固定手段32、32で物品固定枠30の取付パイプ31、31を仮止めする。同様に、2つの取付金具20、20の他側面における長孔21a、円弧状孔21bに固定手段42、42で支持脚40の取付パイプ41、41を仮止めする。

20 【0023】次に、取付パイプ31、31および41、41は、そのねじ孔31a、31bおよび41a、41bの上下いずれか一方の孔の位置と、固定板50、50の取付孔54、55、56の1つの水平位置とが合致した場所で、固定手段39および44を挿通させて仮止めする。そして、取付パイプ31、31の上部に固定手段35で補強板34を固定する。

【0024】ところで、物品固定枠30および支持脚40の前後方向の調整は、図4(A)に示すように横杆10の2つの孔11、12へのねじ部1aの挿通位置と、取付金具20、20の長孔21a、円弧状孔21bへの固定手段32、32の取付位置とによって調整する。なお、これらの調整では横杆10の長さが足りない場合には、図4(B)に示すように横杆10の一端の折曲げ部分を水平状態に伸ばせばよい。

【0025】また、物品固定枠30および支持脚40の上下(垂直)方向の調整は、図5に示すように取付パイプ31、31および41、41のねじ孔31a、31bおよび41a、41bと、固定板50、50の取付孔54、55、56との取付位置で調整し、したがって、各取付パイプ31、41が2つのねじ孔を有するとともに、固定板50が上下方向に3つの取付孔を有するので、合計6段階の調整が可能である。

【0026】さらに、締付けバンド34a、34b、36a、36bおよび37a、37bを所定位置に取り付けた後、上記各固定手段を増締めして取り付けが終了する。そして、本実施例の自転車用物品運搬装置を使用するには、例えばゴルフバッグGを物品受け38に載置した後、締付けバンド34a、34b、36a、36bおよび37a、37bにて係止することにより、運搬が可

能になる。また、手提げの付いている物品については、物品固定枠30および支持脚40の取付パイプ31、31および41、41の上部に掛止すればよい。ここで、これらの締付けバンドは不使用時には図6に示すように組み付けてネットの代用にすることが望ましい。

【0027】このように本実施例においては、背面全体構造を図3に示すように車軸1aを一辺として物品固定枠30、支持脚40および一對の固定板50、50により略三角形に形成したので、筋かいの作用により強固な構造にすることができる。

【0028】また、物品固定枠30を内側に傾斜した取付金具20に取り付けたことにより、物品固定枠30も傾斜することになるので、長尺の物品を固定した場合、その重心が略車輪の鉛直中心線上に位置することになり、車体の左右のバランスがとれ、容易に安定して運転走行することができる。

【0029】さらに、物品固定枠30および支持脚40を水平および垂直方向に位置調整可能に構成したので、車種・車型の相違による自転車の大小、車輪の径の大小に十分対応可能である。

【0030】そして、2本の横杆10、10、物品固定枠30および支持脚40は主要構成部材が円形の中空パイプからなるので、強度が一段と向上するとともに、軽量化も図れる。

【0031】また、物品固定枠30を構成する取付パイプ31、31の上部は互いに内側に折り曲げられているので、取付パイプ31の上端が運転者の背中などに当たることがなくなり、安全性が向上し、かつ快適に運転することができる。

【0032】スタンドと後部泥よけ2のステーが取り付けられた状態で幅の狭い別のナットで一旦締付固定するため、一對の固定板50、50を取り外しても、スタンドと後部泥よけ2のステーは元の取付状態を維持することとなり、着脱操作が容易になる。

【0033】また、取付金具20、20の両側面部21、21が水平面に対して75〜80度傾斜しているので、取付金具20、20に取り付けられる物品固定枠30の取付パイプ31、31および支持脚40の取付パイプ41、41の下端が横方向に大幅に張り出すことがなくなり、小型化が図れる。

【0034】なお、本発明は上記各実施例に限らず種々の変更が可能である。例えば、上記実施例では取付パイプを円形の中空パイプで形成したが、角形であっても中空パイプであればよい。

【0035】また、上記実施例では2本の横杆10、10の上部に2つの取付金具20、20を前後方向に所定間隔をおいて固定したが、2つの取付金具を一体に形成してもよい。この場合にも長孔21a、円弧状孔21bが穿設されていることと、両側面が内側に傾斜していることが必要である。

【0036】

【発明の効果】以上説明したように、本発明に係る自転車用物品運搬装置によれば、背面全体構造を車軸を一辺として物品固定枠、支持脚および一對の固定板により略三角形に形成したので、強固な構造にすることができる。また、物品固定枠を内側に傾斜した取付金具に取り付けたことにより、物品固定枠も傾斜することになるので、長尺の物品を固定した場合、その重心が略車輪の鉛直中心線上に位置することになり、車体の左右のバランスがとれ、容易に安定して運転走行することができる。さらに、物品固定枠を水平および垂直方向に位置調整可能に構成したので、車種・車型の相違による自転車の大小、車輪の径の大小に十分対応可能となり、汎用性を著しく高めることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る自転車用物品運搬装置の一実施例の取付状態を示す斜視図。

【図2】図1における自転車用物品運搬装置を示す分解斜視図。

20 【図3】図1における自転車用物品運搬装置を示す背面図。

【図4】(A)、(B)は図1の自転車用物品運搬装置における水平方向の位置調整機構を示す説明図。

【図5】図1の自転車用物品運搬装置における垂直方向の位置調整機構を示す説明図。

【図6】図1の自転車用物品運搬装置における締付けバンドの不使用時の状態を示す説明図。

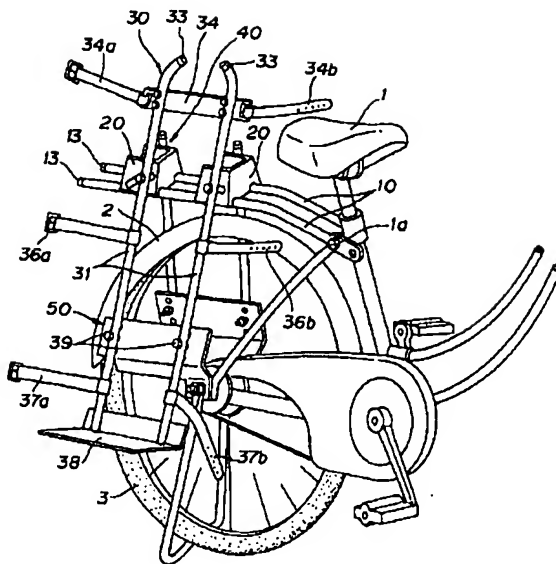
【符号の説明】

- 1 サドル
- 1a ねじ部
- 2 後部泥よけ
- 3 後輪
- 3a 車軸
- 10 横杆
- 11 孔
- 12 孔
- 20 取付金具
- 21 両側面部
- 21a 長孔
- 40 21b 円弧状孔
- 30 物品固定枠
- 31 取付パイプ
- 32 固定手段
- 34 補強板
- 34a、34b 締付けバンド
- 35 固定手段
- 36a、36b 締付けバンド
- 37a、37b 締付けバンド
- 38 物品受け
- 50 40 支持脚

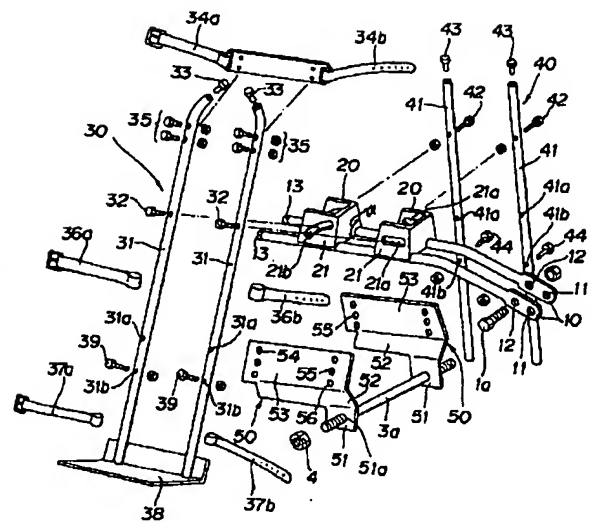
- 50 固定板
51 垂直面
51a 挿通孔
52 外側傾斜面

- 53 内側傾斜面
54 取付孔
55 取付孔
56 取付孔

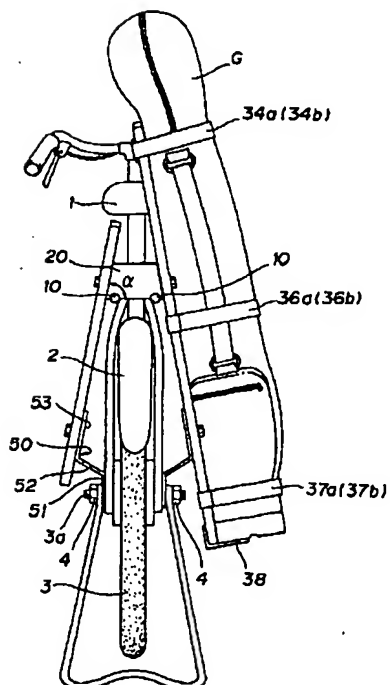
【図1】



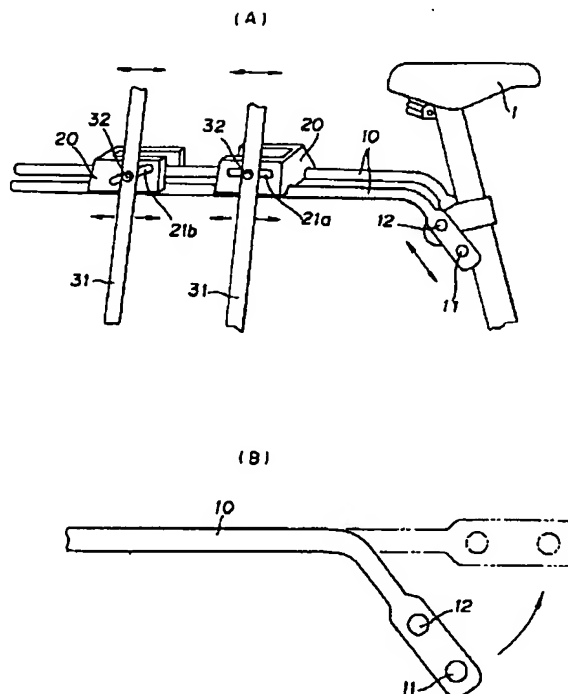
【図2】



【図3】



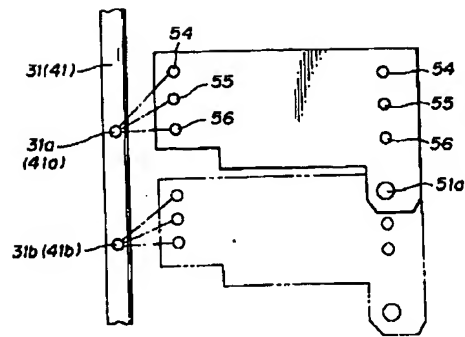
【図4】



(6)

特開平6-72371

【図5】



【図6】

